

ZDRAVSTVENA NJEGA DJECE OBOLJELE OD BRONHIOLITISA U KLINICI ZA INFektivNE BOLESTI "DR. FRAN MIHALJEVIĆ"

ANA ČUČIĆ, MARTINA PRANJIĆ*

Bronhiolitis je akutna bolest donjeg dišnog sustava od koje najčešće oboljevaju dojenčad i djeca do dvije godine starosti. Najzastupljeniji uzročnik bronhiolitisa je Respiratorni sincicijski virus (RSV), koji značajno doprinosi velikom broju hospitalizacija. Virus se prenosi kontaktom s inficiranim sekretima ili kontaminiranim predmetima, te kapljično, a pošto RSV može relativno dugo preživjeti izvan žive okoline, (čak više od 24 sata u osušenim kapljicama sekreta) to mu olakšava širenje i čini ga značajnim uzročnikom nozokomijalnih infekcija (1). Radi dosta učestalih potreba za hospitalizacijom, pogotovo dojenčadi, vrlo je važna sestrinska skrb i njega oboljele djece. Medicinske sestre/tehničari su dio medicinskog tima i sudjeluju u zbrinjavanju oboljelih. Liječenje je uglavnom simptomatsko, adekvatna hidracija (intravenska ili na nazogastričnu sondu), antipireza i održavanje prohodnosti gornjih dišnih puteva, a oksigenoterapija se preporučuje ako saturacija hemoglobina kisikom padne ispod 90-92%. Cilj ovog rada je prikazati zadatke i posao medicinskih sestara/tehničara, te fizioterapeuta u zbrinjavanju i njezi djece oboljele od bronhiolitisa kojima je potrebno adekvatno bolničko liječenje, zbog težine njihove bolesti.

Deskriptori: RSV, ASPIRACIJA, INHALACIJA, ANTIPIREZA, HIDRACIJA, MEDICINSKA SESTRA, DIJETE

Uvod

Bronhiolitis je akutna respiratorna infekcija malih dišnih puteva (bronhiola). Većinom je uzrokovan virusima, a karakteriziraju ga simptomi gornjih dišnih puteva (rinoreja) nakon kojih slijede simptomi donjih dišnih puteva. Najviše oboljevaju djeca do 2 godine starosti. Bronhiolitis je bolest hladnih mjeseci u godini i najveći broj oboljelih javlja se u periodu od studenog do ožujka, kada dominiraju RSV i

virusi influence. RSV (Respiratorni sincicijski virus) je najčešći uzročnik bronhiolitisa. Uzročnik bronhiolitisa u organizam ulazi kroz sluznicu gornjih dišnih puteva gdje se razmnožava i proširuje na donje dišne puteve.

Klinička slika

Inkubacija traje od 2-5 dana, a bolest počinje začepljenošću ili curenjem nosa, blagim kašljem, suženjem očiju. Nakon 1-3 dana pojavljuju se simptomi od strane donjih dišnih puteva. Kašalj postaje intenzivniji i razvija se dispneja (širenje nosnih krila, uvlačenje juguluma i

*Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"

Adresa za dopisivanje:
E-mail: anacucic76@gmail.com

interkostalnih prostora), klimanje glavom. Vrlo često prisutna je tahipneja i tahikardija. Temperatura je obično blaže povišena. Djeca su često inapetentna, klonula, pospana i razdražljiva. Simptomi su najizraženiji između petog i sedmog dana bolesti, a prosječno bolest traje 12 dana (2). Apneja se pojavljuje u do 5% hospitalizirane djece i može biti jedan od prvih simptoma bolesti, pogotovo kod prematurno rođene djece i djece do 2 mjeseca starosti. Najvažnija komplikacija bronhiolitisa je respiratorna insuficijencija. Mortalitet hospitaliziranih je manji od 1%. Na temelju kliničke slike postavlja se dijagnoza bronhiolitisa.

Liječenje

Liječenje bronhiolitisa uglavnom je simptomatsko, osim ako je uzročnik virus influenza, koji se liječi lijekom ostel-mavirom. Antibiotško liječenje potrebno je samo kod pojave bakterijske suprainfekcije. Simptomatsko liječenje uključuje antipirezu, adekvatnu hidraciju i posebno važnu - njegu dišnih puteva. Oksigenoterapija se preporučuje u slučajevima kad je saturacija kisika manja od 90 do 92%. U

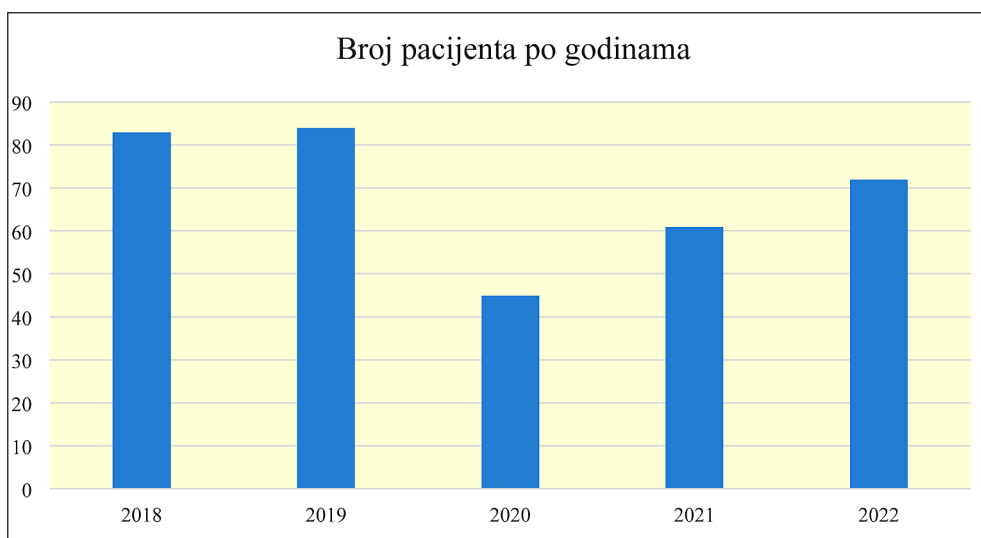
liječenje je uvrštena i inhalatorna terapija i to upotreba inhalacijskih bronhodilatatora i inhalacije fiziološkom otopinom.

Statistički podaci

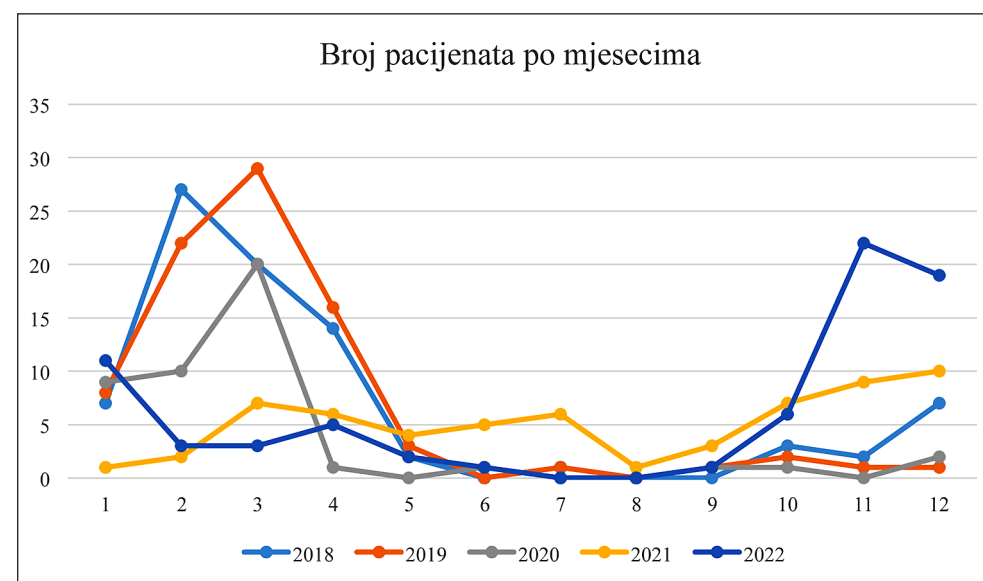
Iz statističkih podataka u periodu od početka 2018. do kraja 2022. godine može se zaključiti da je najveća pojavnost bolesti u zimskim mjesecima (od listopada do ožujka), te da kroz analizirani vremenski period pada broj oboljelih u vrijeme epidemije uzrokovane SARS-CoV-2. Prema dobi najviše obolijevaju dojenčad (0-12 mjeseci).

Cilj rada

Cilj ovog rada je prikazati zadatke i posao medicinskih sestara/tehničara i fizioterapeuta u zbrinjavanju i njezi djece oboljele od bronhiolitisa, kojima je potrebno adekvatno bolničko liječenje, zbog težine njihove bolesti. Indikacije za hospitalizaciju su: toksičan aspekt, poteškoće u hranjenju, letargija, dehidracija, umjereni do teški respiratorni distress koji se očituje jednim ili više znakova poput dispneje, ta-



Grafički prikaz 1.
Broj pacijenata oboljelih od bronhiolitisa kroz godine.



Grafički prikaz 2.
Broj pacijenata oboljelih od bronhiolitisa mjesečno.

hipneje >70 udisaja u minuti, cijanoze (3). Primitak djeteta na bolnički odjel obuhvaća:

- mjerenje vitalnih funkcija (temperatura, RR, RF, Spo2.);
- postavljanje venskog puta;
- uzimanje uzoraka za laboratorijske pretrage (krv, urin, nazofaringealni aspirat);
- RTG pluća;
- toaleta gornjih dišnih puteva;
- postavljanje nazogastrične sonde;
- respiratorna fizikalna terapija;
- inhalacije fiziološke otopine i primjena inhalatorne terapije (salbutamol, atrovent, pulmicort).

Mjerenjem vitalnih funkcija dobiva se uvid u težinu bolesti, pogotovo mjerenjem respiratorne frekvencije i praćenjem izgleda djeteta kod inspirirja i ekspirirja

jer kod bronhiolitisa je vrlo često disanje ubrzano uz vidljivu dispneju (korištenje pomoćne dišne muskulature, uvlačenje juguluma, širenje nosnih krila, intrakostalna retrakcija, stenjanje...).

U slučaju da se zasićenost kisikom kreće od 90-92% na sobnom zraku potrebna je suplementacija kisika putem nosnog katetera ili maske. Ukoliko ni onda ne dolazi do poboljšanja saturacije, a dispneja se pogoršava, liječnici odlučuju je li potrebno dijete staviti na aparat za potporu disanja putem visokih protoka kroz nosnu kanilu (HFNC) ili na neki tip mehaničke ventilacije (neinvazivna ventilacija ili invazivna ventilacija putem endotrahealnog tubusa).

Jedna od najbitnijih stavki u liječenju bronhiolitisa je redovita i kvalitetna toaleta gornjih dišnih puteva. Iz više studija dokazano je da kod bronhiolitisa nije potrebna duboka aspiracija osim kod pacijenata sa nekim kroničnim bolestima (mišićna atrofija, distrofija...) Mehanička aspiracija nosa uz korištenje kapi za nos s fiziološkom otopinom, može uvelike po-

moći u ublažavanju djelomične opstrukcije gornjih dišnih puteva, a time i smanjiti probleme kod disanja kao i kod hranjenja.

Respiratorna fizioterapija je važan segment u liječenju bronhiolitisa. Prije svake aspiracije poželjno je provesti respiratornu fizikalnu terapiju (inhalacija, određeni drenažni položaj, vibracija, perkusija), osim ako postoji kontraindikacija poput povišenog intrakranijskog tlaka, pneumotoraksa, hemothoraksa, pleuralnog izljeva. Respiratorna fizioterapija novorođenčadi i dojenčadi vrlo je specifična i mora biti prilagođena svakom djetetu posebno. Ovisno o konzistenciji sekreta, djecu je potrebno prije aspiracije inhalirati fiziološkom otopinom da bi se sekret "otopio" i tako lakše odstranio aspiracijom.

Vrlo bitna je i dobra rehidracija koja se može provoditi intravenozno ili peroralno, a s obzirom da je sisanje i gutanje otežano, najčešće to bude putem nazogastrične sonde. Djeca oboljela od bronhiolitisa često su inapetna, zbog začepjenosti gornjih dišnih puteva teško sisaju i gutaju, učestalo se zakašljavaju te se s time povećava mogućnost aspiracije želučanog sadržaja u dišni sustav. Da bi se to izbjeglo, takvim bolesnicima potrebno je uvesti nazogastričnu sondu te ih hraniti češće s manjom količinom, tj. količina hrane treba biti procijenjena prema tome koliko djeteta hrane može podnijeti, a da mu ta količina u želucu ne otežava već otežano disanje. Bitno je da su djeca sita i da zadovoljavaju potrebu za kalorijskim unosom. Prije svakog obroka vrlo važno je provesti adekvatnu toaletu dišnih puteva.

Zaključak

Iz svega navedenog može se zaključiti da je zbrinjavanje djece oboljele od bronhiolitisa vrlo kompleksno i zahtijeva suradnju svih članova medicinskog tima - liječnika, medicinskih sestara i fizioterapeuta. Nakon postavljanja dijagnoze

i ordiniranja terapije, medicinske sestre i fizioterapeuti su dio tima koji naviše vremena provode uz dijete, prate njegovo kliničko stanje te provode svu ordiniranu i simptomatsku terapiju. Redovite aspiracije sekreta, nakon inhalacija i pripreme djeteta za aspiraciju što uključuje provođenje kompletne respiratorne fizikalne terapije, ključne su za brži oporavak djeteta i skraćivanje broja dana na bolničkom liječenju.

Literatura

1. Roglić S. i sur. Bronhiolitis uzrokovan respiratornim sincicijskim virusom u razdoblju od 2003. do 2009. godine, Infektološki glasnik. 2009; 29 (3): 101-10.
2. Roglić S, Begovac U. i sur. Klinička infektologija. Zagreb. Medicinska naklada. 2009; 138-41.
3. Piedra P, Stark AM. Bronhiolitis in infants and children: Treatment, outcome, and prevention. Dostupno na: https://www.uptodate.com/contents/bronchiolitis-in-infants-and-children-treatment-outcome-and-prevention?search=bronchiolitis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1, pristupljeno 5. ožujka 2023.

Summary

CHILDREN SUFFERED FROM BRONCHIOLITIS IN UNIVERSITY HOSPITAL FOR INFECTIOUS DISEASES "DR. FRAN MIHALJEVIĆ"

Ana Čučić, Martina Pranjić

Bronchiolitis is an acute disease of the lower respiratory system that most often affects infants and children up to two years of age. The most common cause of bronchiolitis is the respiratory syncytial virus (RSV), which significantly contributes to a large number of hospitalizations. The virus is transmitted by contact with infected secretions or contaminated objects, and by droplet transmission, and since RSV can survive for a relatively long time outside the living environment (even more than 24 hours in dried droplets of secretion), this facilitates its spread and makes it a significant cause of nosocomial infections (1). Since the need for hospitalization is quite high, especially for infants, nursing care and care of sick children is very important. Nurses/technicians are part of the medical team and participate in the treatment of patients. Treatment is mainly symptomatic, adequate hydration (intravenous or nasogastric tube, antipyresis and maintenance of patency of the upper respiratory tract, and oxygen therapy is recommended if hemoglobin oxygen saturation falls below 90-92%). The aim of this work is to show the importance of adequate aspiration, respiratory physical therapy, and the use of inhalations with physiological solution in addition to inhalation therapy prescribed by the doctor (salbutamol, atrovent, pulmicort...).

Descriptors: RSV, ASPIRATION, INHALATION, ANTIPYRESIS, HYDRATION, NURSE